Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région des Maritimes | Réponse des Sciences 2016/023

# MISE À JOUR DES RENSEIGNEMENTS SUR LES PRISES ACCESSOIRES DE LA POPULATION DE SAUMON DE L'ATLANTIQUE DE L'INTÉRIEUR DE LA BAIE DE FUNDY ET DE LEURS RÉPERCUSSIONS SUR LA SURVIE OU LE RÉTABLISSEMENT DE CETTE UNITÉ DÉSIGNABLE DU SAUMON DE L'ATLANTIQUE

## Contexte

Le Comité sur les espèces en péril au Canada (COSEPAC) a déterminé que la population de saumon de l'Atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy (IBF) constitue une unité désignable (UD). L'UD comprend tous les bassins versants de la rivière Mispec (Nouveau-Brunswick) à la rivière Pereaux (N.-É.) [MPO 2010]. La population de saumon de l'Atlantique de l'IBF a été inscrite comme espèce en voie de disparition à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) lorsque celle-ci a été adoptée en 2003. Après l'entrée en vigueur de la LEP, une évaluation des dommages admissibles (Amiro 2004) et une évaluation du potentiel de rétablissement (MPO 2008; Gibson *et al.* 2008) ont été réalisées afin d'évaluer l'étendue des dommages pour cette espèce dans les conditions actuelles. Comme l'exige la LEP, un programme de rétablissement a été préparé pour le saumon de l'intérieur de la baie de Fundy (MPO 2010). En fonction de l'étendue des dommages, comme il est indiqué dans l'évaluation du potentiel de rétablissement, le programme de rétablissement comprend une liste des activités actuellement autorisées qui pourront se poursuivre en vertu de la LEP, dans le cadre du programme de rétablissement. L'exemption des activités de cette manière ne doit pas compromettre l'atteinte des buts et des objectifs du programme de rétablissement. Autrement dit, ces activités ne doivent pas compromettre la survie ou le rétablissement de la population.

La Division de la gestion des espèces en péril (DGEP), Pêches et Océans Canada (MPO), région des Maritimes, a demandé des renseignements à jour sur les prises accessoires de saumon de l'IBF et des avis sur leurs répercussions sur la survie ou le rétablissement de cette population aux fins d'examen lors des prochaines modifications au programme de rétablissement. Les objectifs de cette demande étaient les suivants :

- fournir les nouveaux renseignements sur les prises accessoires de saumon de l'IBF dans les pêches commerciales, récréatives et autochtones actuellement autorisées dans les eaux intérieures et les eaux de marée de la baie de Fundy;
- décrire les répercussions de ces activités sur la survie ou le rétablissement du saumon de l'IBF qui n'ont pas été prises en compte dans les avis scientifiques du MPO déjà publiés (Amiro 2004; MPO 2008);
- vérifier l'exactitude des conclusions tirées dans les avis scientifiques du MPO déjà publiés (Amiro 2004; MPO 2008) concernant les répercussions éventuelles de ces activités sur la survie ou le rétablissement du saumon de l'IBF, si de nouveaux renseignements existent, et fournir des conclusions et des avis à jour, au besoin.

Étant donné qu'il s'agissait d'une demande de mise à jour de l'avis précédent faisant appel aux méthodes établies (Amiro 2004; MPO 2008; MPO 2010; Clarke *et al.* 2014), il a été décidé d'utiliser le processus de réponse des Sciences. Cette information sera utilisée pour guider les décisions de gestion du MPO.

Dans l'ensemble, les données sur les prises accessoires de saumon continuent d'être disponibles pour l'UD de l'IBF, ce qui fait que le niveau actuel de prises accessoires n'est pas quantifiable. Bien que la survie en mer demeure très faible, le niveau d'incertitude concernant la mortalité par pêche des prises accessoires justifie toujours des mesures de gestion préventives.

Le présent rapport de réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 10 septembre 2015, concernant la Mise à jour des renseignements sur les prises accessoires de la population de saumon de l'Atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy et de leurs répercussions sur la survie ou le rétablissement de cette unité désignable du saumon de l'Atlantique.

## Renseignements de base

### État de la population

Même si le COSEPAC a confirmé de nouveau la désignation du saumon de l'IBF comme espèce *en voie de disparition* en 2010 (COSEPAC 2010), aucune évaluation complète de l'état de la population de saumon de l'IBF n'a été réalisée depuis 2008 (Gibson *et al.* 2008; MPO 2008). Par conséquent, l'état de la population de saumon de l'IBF, ainsi que les taux de mortalité en mer, a été mis à jour pour inclusion dans le présent examen afin d'évaluer les effets possibles des prises accessoires sur le potentiel de rétablissement de la population actuelle de saumon de l'IBF.

Gibson *et al.* (2008) ont évalué le taux de survie en mer pour déterminer la capacité du saumon de l'IBF à se rétablir dans des conditions variées, notamment l'augmentation de l'importance des répercussions d'origine anthropique (p. ex. les niveaux de prises accessoires). Afin de mettre à jour les effets possibles des prises accessoires sur le niveau actuel de la population, le taux de survie en mer a été réévaluée en fonction des données provenant de la rivière Big Salmon.

Le programme de rétablissement du saumon de l'Atlantique de l'IBF désigne dix rivières contenant des populations indigènes résiduelles essentielles à la survie du saumon de l'IBF : Big Salmon, Upper Salmon, Point Wolfe, Economy, Portapique, Great Village, Folly, Debert, Stewiacke et Gaspereau. Parmi ces dix rivières essentielles, seule la rivière Portapique ne reçoit pas le soutien du programme de banque de gènes vivants (BGV) (p. ex. un programme d'élevage en captivité qui vise à réduire au minimum la perte de la diversité génétique, de façon à ce que les populations puissent être rétablies quand les conditions deviennent favorables à leur survie à l'état sauvage [O'Reilly et Harvie 2010]).

L'état de la population est évalué en comparant une estimation de la ponte (calculée à partir de l'abondance estimée et des caractéristiques biologiques) à un point de référence qui établit la ponte nécessaire à la conservation (p. ex. 2,4 œufs/$m^2$). Parmi les autres indicateurs de l'état de la population, mentionnons la densité de la population de saumon juvénile et les estimations de l'abondance des saumoneaux. Un résumé des données d'évaluation disponibles pour chaque stade biologique du saumon dans 50 rivières de la région de la baie de Fundy est fourni dans le tableau 1. De ce nombre, la rivière Big Salmon (Nouveau-Brunswick) et la rivière

Gaspereau (Nouvelle-Écosse) sont les rivières auxquelles des programmes actuels sont associés afin de surveiller l'état du saumon de l'IBF en milieu sauvage.

Un résumé de l'état de la population de ces rivières dans les cinq dernières années et un résumé des résultats d'un relevé à grande échelle de pêche à l'électricité effectué en 2014 sont fournis ci-dessous.

**Rivière Big Salmon**

*Montaison des adultes :* Les décomptes de petits et de grands saumons provenant des relevés au tuba sont utilisés pour estimer le nombre total de saumons adultes en montaison dans la rivière Big Salmon chaque année. Lorsque le nombre le permet, des techniques de marquage et de recapture sont utilisées pour estimer les taux d'observation au tuba. Les estimations du total d'adultes en montaison de 2010 à 2014 ont été en moyenne de 56 poissons, avec un éventail de 11 (2014) à 118 (2011) [tableau 1]. Les montaisons dans la rivière Big Salmon au cours de chacune des cinq dernières années sont demeurées inférieures aux besoins de conservation (2,2 millions d'œufs) et ont contribué à moins de 12 % du besoin chaque année de 2010 à 2014.

*Abondance des saumoneaux et taux de montaison :* Un piège rotatif (aussi connu sous le nom de tourniquets à saumoneaux) a été utilisé sur la rivière Big Salmon juste au-dessus du repère de marée haute depuis 2001. À l'aide de méthodes de marquage et de recapture, des évaluations des saumoneaux ont été réalisées de 2001 à 2015. Le tourniquet à saumoneaux est également utilisé pour recueillir des saumoneaux pour la banque de gènes vivants (BGV) du programme de stock de géniteurs. La production moyenne annuelle de saumoneaux pour les cinq dernières années (à l'exception de 2015, car l'évaluation est toujours en cours) est de 12 690. Le taux de montaison des saumoneaux après un hiver en mer est un indicateur de la survie en mer, et la moyenne des cinq années précédentes est de 0,27 % (allant de 0,04 à 0,61 %) [tableau 1]. Le taux de montaison pour la rivière Big Salmon indique qu'il n'y a eu aucune amélioration importante des taux de survie en mer des populations de saumons de l'IBF depuis que l'évaluation du potentiel de rétablissement a été réalisée (MPO 2008).

**Rivière Gaspereau**

*Montaison des adultes :* Les montaisons de saumons adultes dans la rivière Gaspereau sont surveillées en comptant le nombre de petits et de grands saumons qui franchissent l'échelle à poissons qui offre un passage vers l'amont au-dessus du barrage de la centrale hydroélectrique de White Rock. Au cours des cinq dernières saisons (2010 à 2014), les dénombrements de saumons adultes ont atteint une moyenne de six poissons et ont varié entre deux et treize. D'après les résultats de l'analyse génétique, la majorité (62 %) des montaisons ont été réalisées par des saumons provenant de la BGV. De 2010 à 2014, la population de saumon de la rivière Gaspereau destinée à l'habitat d'élevage en amont de la centrale hydroélectrique de White Rock est demeurée inférieure au besoin de conservation (520 000 œufs), avec une ponte estimée moins de 9 % du besoin pour chacune de ces cinq années.

*Abondance des saumoneaux et taux de montaison :* Les installations d'évaluation des saumoneaux dans trois installations de contournement à la surface en aval de la centrale hydroélectrique de White Rock sont utilisées pour évaluer l'abondance des saumoneaux et pour recueillir des saumoneaux pour le programme de BGV. Le nombre moyen de saumoneaux capturés dans les contournements de 2011 à 2015 a été en moyenne de 1 060, et les dénombrements ont varié, s'établissant entre 212 (2014) et 2 441 (2011) saumoneaux. Les gains d'efficacité des contournements varient d'une année à l'autre, et les estimations de

l'abondance des saumoneaux ne sont pas disponibles chaque année. Par conséquent, aucun taux de montaison des saumoneaux par rapport aux adultes n'a été calculé pour cette rivière.

**Relevé à l'électropêche à grande échelle**

En 2014, un vaste relevé à l'électropêche a été entrepris pour surveiller la présence de saumons juvéniles dans les principales rivières non appuyées par la BGV (c.-à-d., aucun saumon, quel que soit son stade biologique, n'a été ensemencé dans les rivières pendant au moins quatre ans avant le relevé). Les exceptions étaient les suivantes : la rivière Great Village, qui a reçu des juvéniles en 2010, et la rivière Salmon (Truro), qui a fait l'objet d'introduction annuelle d'adultes pour évaluer le taux de réussite du frai d'une stratégie d'ensemencement de poissons adultes. Pendant le relevé à grande échelle de 2014, un total de 33 rivières ont été étudiées, et cela a fait en sorte que des saumons juvéniles ont été capturés dans seulement 7 rivières (éventail : 1 à 31 saumons capturés par rivière, pour 1 à 6 sites de pêche). Des saumons juvéniles étaient présents dans seulement cinq rivières non soutenues par la BGV : quatre rivières du Nouveau-Brunswick (Irish, Mosher, Black et Mispec) et la rivière Portapique en Nouvelle-Écosse. Ces quatre rivières du Nouveau-Brunswick ne sont pas incluses dans les objectifs de rétablissement à long terme du saumon de l'IBF (MPO 2010) et, bien que des juvéniles ont été trouvés dans ces quatre rivières, ils étaient présents à de faibles densités. La rivière Portapique a été désignée comme étant un cours d'eau contenant un habitat essentiel et, par conséquent, elle est essentielle à la survie ou au rétablissement du saumon de l'IBF (MPO 2010). L'origine génétique des poissons juvéniles capturés dans toutes les rivières au cours du relevé à grande échelle n'a pas encore été déterminée. L'origine des juvéniles est un facteur inconnu important justifiant une étude plus approfondie, car la majorité des rivières (à l'exception de la rivière Portapique) où des juvéniles étaient présents se trouvaient à proximité de l'UD de l'extérieur de la baie de Fundy, et la production de juvéniles pourrait être le résultat de saumons adultes errants frayant dans ces rivières (MPO 2008).

*Tableau 1. Résumé des récentes (2010-2014) données d'évaluation disponibles pour chaque stade biologique du saumon dans les 50 rivières de l'IBF (se reporter à l'annexe 3 pour une carte indiquant l'emplacement de ces rivières). Les rivières sont regroupées selon le statut de la BGV et les catégories présentées dans le programme de rétablissement (MPO 2010) en plus d'être identifiées sur le plan géographique par une combinaison de la zone d'habitat importante pertinente (MPO 2013) et le code de localisation de la baie de Fundy ainsi que le district statistique des pêches d'intérêt. Ces désignations sont utilisées dans l'analyse de l'évaluation qualitative dans le tableau 2. La moyenne et l'éventail entre () sont présentés lorsqu'ils sont disponibles. Les rivières n'ont pas été évaluées pour le stade biologique précis défini par «-- ».*

| Rivière | Prov. | N° de la rivière sur la carte | Catégorie de rivière[1] | Zone d'hab. importante[2] | District statistique des pêches[3] | Données d'évaluation (2010-2014) | | | Individus mis à l'eau par la BGV (2010-2014) | | | | Taux de montaison des saumoneaux après un hiver en mer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Adultes | Saumon-eaux | Juvé-niles[4] | Alevins | Tacons | Saumon-eaux | Adultes | |
| Gaspareau | N.-É. | 4 | BGV5 TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 41 | 6 (2-13) | Présents | – | X | X | X | X | – |
| Stewiacke | N.-É. | 10 | BGV5 TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 42 | Présents | Présents | – | X | X | X | X | – |
| Upper Salmon | N.-É. | 37 | BGV5 TOP10 TOP19 IBF32 | 2BC | 79 | Présents | Présents | – | X | X | – | X | – |
| Point Wolfe | N.-B. | 38 | BGV5 TOP10 TOP19 IBF32 | 2BC | 79 | Présents | Présents | – | – | X | – | X | – |
| Big Salmon | N.-B. | 43 | BGV5 TOP10 TOP19 IBF32 | 3BF | 48 | 56 (11-118) | 12 690 | – | X | X | X | X | 0,27 % (0,04-0,61 %) |
| Debert | N.-É. | 14 | TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | – | – | – | X | X | – | X | – |
| Folly | N.-É. | 15 | TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | – | – | – | X | X | – | X | – |
| Great Village | N.-É. | 16 | TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | – | – | Présents | X | X | – | X | – |
| Portapique | N.-É. | 17 | TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | – | – | Présents | – | – | – | – | – |
| Economy | N.-É. | 19 | TOP10 TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | – | – | – | – | X | X | X | – |
| Shubenacadie | N.-É. | 9 | TOP19 | 2BM | 42 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |

| Rivière | Prov. | N° de la rivière sur la carte | Catégorie de rivière[1] | Zone d'hab. importante[2] | District statistique des pêches[3] | Données d'évaluation (2010-2014) | | | Individus mis à l'eau par la BGV (2010-2014) | | | | Taux de montaison des saumoneaux après un hiver en mer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Adultes | Saumon-eaux | Juvé-niles[4] | Alevins | Tacons | Saumon-eaux | Adultes | |
| | | | IBF32 | | | | | | | | | | |
| Salmon (Truro) | N.-É. | 11 | TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | -- | -- | Présents | X | -- | X | X | -- |
| North (Truro) | N.-É. | 12 | TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Chiganois | N.-É. | 13 | TOP19 IBF32 | 2BM | 43 | -- | -- | Absents | X | -- | -- | -- | -- |
| Bass | N.-É. | 18 | TOP19 IBF32 | 2BM | 44 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Harrington | N.-É. | 21 | TOP19 IBF32 | 2BM | 43/44 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Apple | N.-É. | 26 | TOP19 IBF32 | 2BC | 24 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Maccan | N.-É. | 28 | TOP19 IBF32 | 2BC | 24 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Petitcodiac | N.-B. | 32 | TOP19 IBF32 | 2BC | 81 | Présents | Présents | -- | X | -- | -- | X | -- |
| Cornwallis | N.-É. | 3 | IBF32 | 2BM | 41 | -- | -- | -- | X | X | X | X | -- |
| Ste-Croix | N.-É. | 7 | IBF32 | 2BM | 42 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | X | -- |
| Kennetcook | N.-É. | 8 | IBF32 | 2BM | 42 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Parrsboro | N.-É. | 23 | IBF32 | 2BM | 44 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Dilligent | N.-É. | 24 | IBF32 | 2BM | 44 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Rivière Hebert | N.-É. | 27 | IBF32 | 2BC | 24 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Tantramar | N.-B. | 29 | IBF32 | 2BC | 81 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Demoiselle | N.-B. | 34 | IBF32 | 2BC | 79 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ruisseau Crooked | N.-B. | 35 | IBF32 | 2BC | 79 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Shepody | N.-B. | 36 | IBF32 | 2BC | 79 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Irish | N.-B. | 44 | IBF32 | 3BF | 48 | -- | -- | Présents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Mosher | N.-B. | 45 | IBF32 | 3BF | 48 | -- | -- | Présents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Black | N.-B. | 49 | IBF32 | 3BF | 48 | -- | -- | Présents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Memramcook | N.-B. | 31 | -- | 2BC | 81 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Weldon | N.-B. | 33 | -- | 2BC | 79 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Goose | N.-B. | 39 | -- | 2BC | 79 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Quiddy | N.-B. | 41 | -- | 2BC | 79 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |
| Little Salmon | N.-B. | 42 | -- | 3BF | 48 | -- | -- | Absents | -- | -- | -- | -- | -- |

| Rivière | Prov. | N° de la rivière sur la carte | Catégorie de rivière[1] | Zone d'hab. importante[2] | District statistique des pêches[3] | Données d'évaluation (2010-2014) | | | Individus mis à l'eau par la BGV (2010-2014) | | | | Taux de montaison des saumoneaux après un hiver en mer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Adultes | Saumon-eaux | Juvé-niles[4] | Alevins | Tacons | Saumon-eaux | Adultes | |
| Bains Bk. | N.-B. | 46 | – | 3BF | 48 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Ruisseau Gardner | N.-B. | 47 | – | 3BF | 48 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Emerson | N.-B. | 48 | – | 3BF | 48 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Mispec | N.-B. | 50 | – | 3BF | 48 | – | – | Présents | – | – | – | – | – |
| Pereaux | N.-É. | 1 | – | 2BM | 41 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Habitant | N.-É. | 2 | – | 2BM | 41 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Halfway | N.-É. | 5 | – | 2BM | 42 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Avon | N.-É. | 6 | – | 2BM | 42 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| North | N.-É. | 20 | – | 2BM | 43 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Moose | N.-É. | 22 | – | 2BM | 44 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Ramshead | N.-É. | 25 | – | 2BM | 44 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Carters | N.-B. | 30 | – | 2BC | 81 | – | – | Absents | – | – | – | – | – |
| Ruisseau Goose | N.-B. | 40 | – | 2BC | 79 | – | – | – | – | – | – | – | – |

[1] Les rivières BGV5 avec le programme de BGV, les rivières du TOP10 contenant un habitat essentiel, les rivières du TOP19 définies dans l'objectif de rétablissement à long terme, les rivières de l'IBF32 définies comme ayant favorisé l'autosuffisance des populations par le passé (MPO 2008). Plusieurs autres rivières reçoivent du soutien (c.-à-d., remise en liberté de saumons) du programme de BGV. Cependant, la BGV5 constitue la principale contribution génétique de ces efforts.

[2] Les rivières 2BC se déversent dans la baie de Chignecto, les rivières 2BM, dans le bassin Minas de la zone d'habitat important 2 et les rivières 3BF, dans la zone d'habitat important 3 (annexe 1a).

[3] Certains permis de pêche sont attribués pour un district statistique de pêche. Ceux-ci sont utilisés pour sous-diviser les comtés provinciaux existants en unités plus petites, en fonction de points de repère géographiques et principalement aux fins de production de rapports (A. Gillis, comm. pers.).

[4] Selon le relevé par pêche à l'électropêche à grande échelle des rivières de l'IBF réalisé en 2014 (données non publiées).

### Répartition temporelle et spatiale

La répartition spatiale des autres populations de saumons de l'IBF en eau douce comprend 14 rivières qui ont reçu le soutien de la BGV au cours des cinq dernières années (2010-2014) et les cinq rivières non soutenues par la BGV où de jeunes saumons étaient présents pendant le relevé à l'électropêche de 2014 (tableau 1). En 2012, le MPO a examiné et évalué les données disponibles sur le saumon de l'IBF pour déterminer l'habitat marin et estuarien important nécessaire pour compléter toutes les étapes du cycle biologique (MPO 2013). Compte tenu de plusieurs critères, y compris le nombre de stades biologiques selon la zone et son importance dans le cycle biologique, le MPO (2013) a cerné les eaux de marée des 19 rivières à saumon de l'IBF (zone 1), du bassin Minas et la baie de Chignecto (zone 2) et la côte sud-ouest de la Nouvelle-Écosse : port George à Hall's Harbour (zone 8), de même que les zones à priorité élevée. Il a été déterminé que la zone côtière d'effet en couronne de la baie de Fundy au Nouveau-Brunswick (zone 3), la baie Passamaquoddy et les îles de Fundy (zone 4), le milieu de la baie de Fundy (zone 5) et la côte sud-ouest de la Nouvelle-Écosse : de Yarmouth à Port George (zone 7) sont des zones de deuxième priorité. Les données étaient insuffisantes (annexe 1a) pour la partie canadienne du golfe du Maine (de Grand Manan vers le sud jusqu'à la latitude 43° 46' 51, zone 6). L'ensemble de la baie de Fundy vers l'extérieur jusqu'au nord du golfe du Maine, y compris les estuaires des rivières natales du saumon, constitue un habitat important entre mai et octobre (au minimum) [MPO 2013]. Les données disponibles pour déterminer l'habitat d'hivernage important pour tous les stades (période de novembre à avril) sont limitées, mais on croit que l'hivernage a lieu au large du plateau néo-écossais ou dans la partie sud du golfe du Maine (Marshall 2014; Lacroix 2013).

## Analyse et réponse

### De nouveaux renseignements concernant le saumon de l'Atlantique de l'IBF dans les pêches visées par un permis existant

Les sources consultées pour évaluer le niveau de prises accessoires dans les pêches commerciales, récréatives et autochtones sont, entre autres, les suivantes : la base de données sur les prises et l'effort du Système d'information sur les pêches des Maritimes (SIPMAR) du MPO, qui comprend des données provenant des programmes de vérification à quai; la base de données des relevés de l'industrie (BDRI), qui contient les données des observateurs en mer; les communications personnelles avec les biologistes du MPO responsables des évaluations pertinentes des espèces; les registres du Système ministériel d'infraction (SMI) pour toute infraction signalée par les agents de conservation concernant des prises accessoires de saumon de l'Atlantique dans la zone de l'IBF; les registres des pêches autochtones à des fins alimentaires, sociales et rituelles; les registres détaillés des prises de la pêche récréative, en Nouvelle-Écosse (N.-É.) et au Nouveau-Brunswick (N.-B.); les dossiers d'enquête par interrogation des pêcheurs des patrouilles d'application de la loi du Nouveau-Brunswick; ainsi que des communications personnelles avec les gestionnaires des ressources responsables de chaque pêche d'intérêt.

Étant donné le nombre limité de registres des prises accessoires de saumon, la quantité permise de poissons qui peuvent être pêchés en eau douce, en eaux de marée et en eaux de mer dans la zone de l'IBF est également résumée. L'examen a été principalement limité à la zone du bassin Minas, de la baie de Chignecto et du comté de Kings (N.-É.) afin de mieux déduire que le saumon susceptible d'être capturé est originaire de l'IBF plutôt que le saumon provenant d'autres UD qui migrent dans la baie de Fundy (p. ex. à l'extérieur de la baie de

Fundy et dans les UD des hautes terres du Sud). En revanche, l'examen des répercussions éventuelles des prises accessoires de saumon fondé sur les données sur les poissons capturés contenus dans le SIPMAR et dans la BDRI concernait l'ensemble de la baie de Fundy, mais les résultats devront être examinés, car l'origine du saumon ne peut pas être définitivement attribuée à l'UD de l'IBF.

**Évaluation des prises accessoires des pêches commerciales, récréatives et autochtones**

Le saumon de l'Atlantique capturé dans la baie de Fundy et, dans une certaine mesure, dans l'estuaire de l'IBF pourrait ne pas être originaire de l'IBF. L'UD d'origine ne peut être déterminée qu'au moyen d'analyses génétiques. Les saumons capturés accidentellement dans les pêches ne sont pas échantillonnés et, par conséquent, leur origine ne peut pas être déterminée.

Certaines bases de données permettent un examen minutieux des registres de prises accessoires pour l'ensemble de la zone de la baie de Fundy et incluent toutes les espèces pêchées et les types d'engins utilisés, tandis que d'autres sources consultées doivent s'appuyer sur des régions plus petites (p. ex. district statistique des pêches, zones de pêche récréative, comtés) et un type d'engin ou des pêches précises afin d'évaluer les données. Pour le premier, l'évaluation des prises accessoires portait principalement sur : 1) les zones d'habitat important de l'IBF classées comme étant les plus prioritaires (MPO 2013); et 2) les pêches dans l'IBF mentionnées précédemment comme présentant un risque global moyen ou élevé (Loch *et al.* 2004; Amiro 2004; tableau 2). Loch *et al.* (2004) ont examiné toutes les pêches réglementées par le gouvernement fédéral dans la baie de Fundy (environ 100) et, à l'exception des pêches à risque moyen à élevé (environ 85), ont déterminé que la majeure partie ne présente aucun risque ou présente un risque négligeable pour le saumon, et c'est probablement encore le cas aujourd'hui. L'évaluation des risques réalisée par Loch *et al.* (2004) est fondée sur une combinaison des possibilités :

1. que l'engin de pêche capture/blesse des saumons importants ou essentiels au rétablissement de l'espèce ou nuise à son habitat;
2. que les pêches, les activités de pêche ou l'engin de pêche constituent un risque réel pour la survie ou le rétablissement du stock.

Pour améliorer la probabilité d'établissement de rapports sur les prises accessoires de saumon originaire de l'IBF, le présent rapport se concentre sur les données sur les prises accessoires de saumons de l'Atlantique présents dans l'habitat important de priorité élevée que constituent les zones 1, 2 et 8 de l'IBF (ou district statistique des pêches, zone de pêche récréative [ZPR] ou comté correspondant) [annexe 1] et l'espèce visée par la pêche et le type d'engin de pêche indiqués dans le tableau 2. La zone d'habitat important 3 (deuxième priorité la plus élevée) a également été étudiée, car elle comprend l'estuaire de la rivière Big Salmon. Les données provenant de cette zone peuvent également comprendre des prises accessoires de saumon des populations de l'extérieur de la baie de Fundy, puisque la zone 3 comprend également certains estuaires de l'extérieur de la baie de Fundy. Cela peut nuire à la production de rapports sur les prises accessoires de saumon de l'IBF dans la zone. Les registres de prises accessoires qui se trouvent dans l'ensemble de la région de la baie de Fundy ont également été examinés, car le saumon déclaré ici pourrait être originaire de l'IBF, mais également d'autres UD à proximité (p. ex. l'extérieur de la baie de Fundy) ou des sites aquacoles dont ils se seraient enfuis.

*Pêches commerciales*

Dans la déclaration des pêches commerciales, les prises accessoires sont subdivisées comme suit : les débarquements de pêche (prises accessoires conservées aux fins de vente ou d'utilisation) et les rejets (prises accessoires qui ne sont pas conservées) [Gavaris *et al.* 2010]. La gestion et le contrôle de plusieurs pêches dépendent des données transmises par divers programmes de surveillance. Le MPO supervise et gère les cibles d'observateurs du programme pour chaque pêche, et il s'agit d'une exigence inscrite dans les conditions de permis.

Les renseignements sur les débarquements sont fournis au MPO par les observateurs du Programme de vérification à quai (PVQ), une tierce partie indépendante. Les pêcheurs commerciaux sont tenus de soumettre les journaux de bord au PVQ avec les registres de leurs activités et des prises qui y sont associées; toutefois, les prises rejetées ne sont habituellement pas consignées. Les prises accessoires de saumon de l'Atlantique pourraient être classées dans la catégorie des prises rejetées parce qu'il est interdit de débarquer un saumon dans toutes les pêches commerciales. Cela réduit la probabilité que des données sur des prises accessoires du saumon de l'IBF soient déclarées.

Le Programme des observateurs en mer fournit une observation à bord des bateaux des activités de pêche et s'ajoute à l'évaluation scientifique des stocks à partir des données sur les prises. Les données provenant du Programme des observateurs en mer sont tenues à jour par la région des Maritimes dans la BDRI. Le Programme des observateurs permet une collecte plus détaillée de renseignements sur les prises, y compris les prises accessoires.

L'habitat marin et estuarien important du saumon de l'IBF désigné par le MPO en 2013 coïncide avec les divisions et sous-secteurs 4Xs et 4Xr de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) [annexe 1b]. Les données de la BDRI ont fait l'objet d'une recherche pour les prises accessoires de saumon, même si la couverture assurée par les observateurs est principalement axée sur les pêches du poisson de fond, en particulier celles de la goberge et de l'aiglefin. Aucune prise accessoire de saumon n'a été déclarée entre 2004 et 2014 pour les pêches au chalut ou à la senne coulissante. Un examen d'autres sources de données disponibles (p. ex. journaux de bord des pêches en eau douce, journaux de bord des débarquements commerciaux, journaux de bord de la LEP) dans la base de données sur les prises et l'effort contenues dans le SIPMAR du MPO a révélé peu de registres de prises accessoires de saumon de l'Atlantique entre 2004 et 2015. Un seul de ces registres était pour la région de l'IBF et concernait une interaction avec le saumon de l'Atlantique dans la pêche commerciale du gaspareau. En raison de la réglementation de protection de la vie privée, les renseignements détaillés sur ces prises sont considérés comme protégés et ne peuvent pas être publiés (C. O'Neil, Politiques et services économiques du MPO, communication personnelle).

Les pêches commerciales en eau douce sont rarement ou jamais surveillées par les observateurs; par conséquent, les biologistes responsables de l'évaluation des pêches restantes à risque élevé « non observées (p. ex. anguille d'Amérique, alose, gaspareau et hareng) ont été interrogés, et tout indique qu'il n'y avait aucun registre de prises accessoires de saumons déclarées (R. Bradford, MPO, Sciences, communication personnelle; H. Bowlby, MPO, Sciences, communication personnelle; R. Singh, MPO, Sciences, communication personnelle).

*Pêches récréatives*

Jusqu'en 1990, le saumon de l'Atlantique de l'IBF a été capturé comme prise accessoire dans au moins 24 rivières dans des pêches récréatives ne ciblant pas le saumon et jusqu'en 1997 sur la rivière Gaspereau (Loch *et al.* 2004; Amiro *et al.* 2008; MPO, 2010). Malgré l'interdiction de la pêche récréative du saumon à la ligne dans la région de l'IBF, le saumon de l'Atlantique de l'IBF, bien qu'il ne soit pas directement ciblé, est toujours vulnérable à la pêche à la ligne dans les pêches récréatives à la ligne ciblant d'autres espèces (p. ex. pêches de l'omble de fontaine, du bar rayé et de l'achigan à petite bouche).

Les données provenant de plusieurs enquêtes provinciales et fédérales sur la pêche récréative ont été examinées afin d'évaluer la prévalence des prises accessoires de saumons de l'Atlantique dans les eaux de l'IBF. Le MPO est responsable de l'enquête nationale par interrogation des pêcheurs (chaque province fournit des données tous les cinq ans) et de l'examen des enquêtes par interrogation des pêcheurs des provinces (annuelles) et des enquêtes par interrogation des pêcheurs des patrouilles d'application de la loi (annuelles). Les enquêtes nationales et provinciales ne vérifient pas directement si le saumon de l'Atlantique a été capturé accidentellement pendant la pêche à la ligne avec un permis général, le seul permis disponible pour les zones de l'IBF en vertu des interdictions actuelles de la pêche récréative. L'absence de renseignements sur les prises accessoires de saumon de l'Atlantique dans ces enquêtes par interrogation des pêcheurs constitue donc une source d'incertitude en ce qui concerne la prévalence des prises accessoires de saumon par les titulaires de permis de pêche récréative. Les registres d'application de la loi (c.-à-d. enquête provinciale par interrogation des pêcheurs des patrouilles d'application de la loi et Système ministériel d'infractions [SMI] du gouvernement fédéral) étaient donc examinés, car les agents d'application de la loi ont interrogé catégoriquement les pêcheurs à la ligne au sujet des prises accessoires pendant les entrevues avec les pêcheurs à la ligne (présentées dans « l'évaluation des prises accessoires dans les registres provinciaux et fédéraux d'application de la loi » ci-dessous).

Depuis 1985, la section des services statistiques du MPO produit une enquête sur la pêche récréative au Canada, à des intervalles de cinq ans (également appelée l'enquête nationale par interrogation des pêcheurs mentionnée plus haut) à l'aide de renseignements sur la pêche récréative fournis par la province. Cette enquête nationale par interrogation des pêcheurs ne fournit pas de renseignements détaillés pour des régions particulières, comme l'IBF; par conséquent, les données présentées par la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick doivent être examinées. En 2010, le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (MRNNB) et le ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse (MPANE) ont demandé des rapports provinciaux détaillés fondés sur l'enquête nationale par interrogation des pêcheurs du MPO (BriLev Consulting Inc. 2012; MPANE 2012). Il a été déterminé que ces rapports provinciaux sont limitants lorsque l'on fait référence aux résultats pour la région de l'IBF et qu'on les interprète. Le MRNNB délimite l'IBF comme étant une zone de pêche récréative (ZPR) spécifique. Les ZPR gérées par le MPANE sont délimitées par le comté et les rivières de l'IBF et s'étendent sur plusieurs comtés, qui peuvent comprendre des rivières avec d'autres UD de saumon (p. ex. le comté de Cumberland comprend les rivières de l'IBF et les UD de la baie de Gaspé – sud du golfe du Saint-Laurent) [annexe 2]. Les questions de l'enquête par interrogation des pêcheurs ont varié au fil des ans et sont devenues plus courtes et générales dans le but d'améliorer la participation et d'être applicables partout au Canada. À partir de 2010, les renseignements sur le lieu géographique précis (p. ex. la rivière où le poisson a été pêché) et le stade biologique du saumon (p. ex. saumon noir) ne sont pas inclus. Pour tenir compte de la réduction des renseignements précis recueillis dans les enquêtes nationales par interrogation des pêcheurs, les rapports provinciaux présentaient des estimations

pour les différentes catégories de données (p. ex. jours de pêche, poissons capturés, poissons conservés), avec une estimation connexe de la fiabilité (c.-à-d. le coefficient de variation [CV] concernant la moyenne comme valeur approximative pour évaluer la variabilité des données). Le rapport indique que les données avec un CV de moins de 16,5 % pourraient être utilisées sans condition, mais les données avec un CV plus élevé devraient être utilisées avec prudence (16,5 % à 33,5 %), extrême prudence (33,5 % à 66,5 %) ou peu fiables (> 66,5 %) (BriLev Consulting Inc. 2012). L'auteur a averti que les données régionales ne devraient pas être utilisées pour la prise de décisions ou la production de rapports, qui sont fondées sur des estimations du CV en raison de la probabilité d'une mauvaise interprétation des questions de l'enquête ou d'identification erronée des espèces de poissons (K. Brickley, BriLev Consulting Inc., communication personnelle). À titre d'exemple, les pêcheurs à la ligne du Nouveau-Brunswick participant à l'enquête de 2010, qui sont titulaires de permis de conservation du saumon de l'Atlantique, l'interprétation du lieu de pêche en fonction des désignations des zones de pêche provinciales (c.-à-d. ZPR au Nouveau-Brunswick ou comtés de la Nouvelle-Écosse), qui a entraîné des estimations pondérées douteuses des saumons capturés (n = 1 461) et conservés (n = 331). Ces estimations sont remises en question depuis que la pêche au saumon a été interdite dans la ZPR de l'IBF en 1990. Des résultats semblables ont été signalés en Nouvelle-Écosse, où les pêcheurs à la ligne de saumon de l'Atlantique ont signalé la pêche, la capture et la conservation du saumon dans plusieurs comtés englobant l'IBF; comté de Colchester (n = 508 capturés, 6 conservés), comté de Cumberland (N = 694 capturés, 15 conservés), comté de Kings (n = 52 capturés, 0 conservé) et comté de Hants (N = 0 capturé, 0 conservé). Toutefois, les comtés de Colchester et de Cumberland comprennent à la fois des rivières du golfe de la Nouvelle-Écosse et de l'IBF (la pêche à la ligne récréative du saumon est permise); par conséquent, les estimations pondérées des jours de pêche, du nombre d'individus capturés et conservés pourraient être plausibles. Les deux autres comtés (Kings et de Hants) sont des zones où la pêche au saumon est interdite. Les efforts de restauration du saumon de l'IBF sont déployés dans ces zones (p. ex. empoissonnement de saumons adultes et juvéniles), ce qui entraîne la présence de saumons à différents stades biologiques dans les rivières bénéficiaires. Même si les données des enquêtes effectuées dans ces deux comtés ne permettent pas de déterminer le stade biologique du saumon capturé ni de registres de conservation du saumon, la présence du saumon dans ces zones rend les prises accessoires de saumons dans le cadre d'autres pêches récréatives plausibles.

La participation des pêcheurs à la ligne aux enquêtes provinciales par interrogation des pêcheurs (jointes à chaque permis de pêche général vendu au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse) est faible, et la déclaration des prises accessoires de saumons ne fait pas partie de l'enquête. Les renseignements sur les prises accessoires de saumon sont très rarement voire jamais déclarés, car tout le monde sait qu'il est illégal de capturer et conserver des saumons dans la région de l'IBF (C. Connell, MRNNB, communication personnelle; J. LeBlanc, MPANE, communication personnelle).

*Pêches autochtones*

Les pêches autochtones à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) sont négociées individuellement avec chaque communauté des Premières Nations dans la région des Maritimes du MPO. Les permis sont généralement plurispécifiques et renouvelés chaque année, l'emplacement géographique est vaste ou sans restriction et les saisons de pêche sont ouvertes toute l'année. La collecte des données sur les prises accessoires et à leur présentation n'est pas une condition de permis; par conséquent, les répercussions possibles des pêches alimentaires, sociales et rituelles du saumon de l'Atlantique dans la zone de l'IBF ne peuvent pas être déterminées. L'accès des Autochtones à des pêches précises qui présentent

un risque modéré à élevé de prises accidentelles de saumon de l'Atlantique est présenté dans le tableau 2 (Gestion de la ressource et des pêches autochtones du MPO, données non publiées).

**Évaluation des prises accessoires dans les registres provinciaux et fédéraux d'application de la loi**

Les dossiers d'application de la loi des gouvernements fédéral et provinciaux ont également été examinés comme étant une autre source possible de registres de prises accessoires de saumon de l'Atlantique.

Les agents de Conservation et Protection du MPO tiennent des registres des infractions dans le SMI décrivant les cas de pêches illégales ou non déclarées de prises accidentelles ayant fait l'objet d'une enquête. Le système a été interrogé pour voir s'il contenait des registres de prises accessoires de saumons de l'Atlantique dans les rivières et estuaires de l'IBF. Les agents de conservation n'ont signalé aucune activité de prises accessoires de saumon dans les rivières ou estuaires de l'IBF au cours des dix dernières années (P. General, Conservation et Protection, comm. pers.).

Étant donné que les enquêtes provinciales et nationales par interrogation des pêcheurs récréatifs ne pouvaient pas confirmer de façon fiable la prévalence des prises accessoires de saumons dans les eaux de l'IBF, les registres de l'enquête provinciale des patrouilles d'application de la loi ont été mis à profit (aussi appelés enquêtes « carte bleue »). Le MPANE n'a signalé aucun registre de prises accessoires de saumons dans les rivières de l'IBF. Le MRNNB a fourni des registres de 2007 à 2013. Les agents d'application de la loi du Nouveau-Brunswick interrogent les pêcheurs à la ligne au cours des patrouilles, bien que ces entrevues sont réalisées sur une base volontaire avec un quota demandé récemment de 30 cartes/agent/année, sont variables sur les plans géographique et temporel (p. ex. chaque rivière ne fait pas l'objet d'une enquête chaque année) et les détails contenus dans les rapports sont variables d'un agent à l'autre. Parmi les 425 cartes bleues soumises pour les rivières de la région de l'IBF (Nouveau-Brunswick), un seul incident de prises accessoires de saumons de l'Atlantique dans la région de l'IBF au Nouveau-Brunswick (rivière Black) a été repéré et indique que cinq saumons juvéniles (tacons) ont été capturés de façon accidentelle, puis remis à l'eau, pendant la pêche à la mouche de l'omble de fontaine.

**Sommaire**

Après l'examen des renseignements disponibles, il est devenu évident qu'il manque des données sur les prises accessoires de saumon de l'Atlantique dans la région de l'IBF. L'attribution d'un niveau exact et quantifiable de dommages ou de mortalité attribuables à la prise accessoire de saumons de l'Atlantique de l'IBF par les pêches commerciales, récréatives ou autochtones n'est pas possible sans les données empiriques. Pour quantifier le niveau de prises accessoires, on recommande la consignation obligatoire et la présentation de l'information sur les prises accessoires pour cette espèce inscrite sur la liste de la LEP :

- inclusion dans les conditions de permis;
- inclusion dans les données sur les prises des débarquements commerciaux indépendants (p. ex. le saumon n'est pas une espèce inscrite dans les journaux de bord de la LEP remplis par les programmes de vérification à quai);
- assurance pour les pêcheurs qu'ils ne seront pas pénalisés (p. ex. révocation de permis) pour la déclaration des prises accessoires de saumon;

- déclaration par les participants aux pêches autochtones à des fins alimentaires, sociales et rituelles des prises accessoires de saumons;
- enquêtes nationales et provinciales par interrogation des pêcheurs pour les pêches récréatives comprenant des lieux de pêche plus précis ainsi que les prises accessoires de saumon;
- pêches de plus en plus soumises à la présence des observateurs dans les pêches qui présentent un risque moyen à élevé d'intercepter des saumons.

## Répercussions des prises accessoires des pêches pratiquées en vertu d'un permis sur la survie et le rétablissement du saumon de l'IBF

À l'heure actuelle, le manque de données fiables sur les prises accessoires de saumons par les pêches récréatives, commerciales et autochtones disponibles entraîne une grande incertitude quant à la détermination du niveau réel des répercussions des pêches sur la population de saumons de l'IBF. Par exemple, l'efficacité et le choix des filets maillants sont touchés par les restrictions relatives à la longueur, à la profondeur et à la taille des mailles des filets, au taux d'armement et au type de ficelle (Wilson et Andrew 1987). Les conditions de permis actuelles pour la pêche au filet maillant prévoient seulement des restrictions relatives à la taille des mailles des filets et à la répartition des filets en ligne droite. Les descriptions actuelles des critères susmentionnés des filets maillants pour chaque pêche n'étaient pas disponibles. Cela ne permet pas une véritable évaluation de l'efficacité à capturer ou à pêcher au filet maillant le saumon dans les pêches au filet maillant ou d'enchevêtrement de celui-ci dans les filets.

## Exactitude des conclusions tirées de l'évaluation du potentiel de rétablissement du saumon de l'IBF

Un examen réalisé en 2004 de toutes les pêches autorisées (environ 100) dans la baie de Fundy qui pourraient avoir une incidence sur les populations de saumons de l'IBF en raison des prises accessoires a permis de cerner quatre pêches marines (pêches au filet maillant du gaspareau, de l'alose, du hareng et du maquereau) qui sont très susceptibles de capturer des saumons et dont le potentiel d'atténuation est faible. En 2008, une évaluation du potentiel de rétablissement du saumon de l'Atlantique de l'IBF (MPO 2008) a permis de cerner six autres pêches marines (pêche de l'anguille d'Amérique au filet et à la fascine, pêche des saumoneaux au filet maillant, pêche du gaspareau au filet-trappe) considérées comme ayant un potentiel modéré à élevé d'effets accessoires, mais laissait entendre qu'un éventail de mesures pourraient être mises en œuvre pour réduire au minimum les risques de prises accessoires et la mortalité du saumon.

### Étendue potentielle des pêches à risque moyen à élevé visées par un permis

Les conclusions de 2004 et 2008 ont été réévaluées à l'aide des renseignements contenus dans le tableau 2 et en appliquant la méthodologie élaborée dans le cadre de la plus récente évaluation du potentiel de rétablissement du saumon de l'extérieur de la baie de Fundy (Clarke *et al.* 2014). Comme l'information sur les prises accessoires n'est pas facilement accessible, l'« intensité » potentielle des pêches les plus susceptibles de nuire d'intercepter des saumons de l'Atlantique de l'IBF ou de leur causer des dommages a été évaluée afin de déterminer l'étendue des pêches utilisées pour l'analyse qualitative du niveau de préoccupation décrite ci-dessous. Encore une fois, cet examen était axé uniquement sur les pêches dans les zones d'habitat important de l'IBF dont la priorité est la plus élevée (zone 1, 2 et 8 ou correspondant à un district statistique des pêches, une ZPR ou un comté, ainsi qu'à la zone 3) afin de mieux

rendre compte de la possibilité d'interception de saumons de l'IBF. La quantité potentielle d'engins mise à jour est présentée dans le tableau 2 avec un accent sur les activités auxquelles un niveau moyen ou élevé de risque éventuel a été attribué par le passé (Loch *et al.* 2004; Amiro 2004) appliquée aux trois niveaux de pêches autorisés (c.-à-d. commerciale, récréative et autochtone) par espèce ciblée et type d'engin.

Bien que la pêche du hareng à la senne coulissante a été mentionnée comme étant une source potentielle de prises accessoires de saumons, et plus particulièrement d'individus au stade de postsaumoneau (Lacroix et Knox 2005), celle-ci n'a pas été considérée par Loch *et al.* (2004) comme présentant un risque élevé, car la pêche est peu courante dans le bassin Minas et la baie de Chignecto. Par conséquent, l'effort de pêche du hareng à la senne coulissante a été exclu du présent examen de l'effort de pêche en se fondant sur l'effort de pêche faible ou « non quantifiable » (p. ex. la zone de pêche décrite dans les permis englobe la baie de Fundy et toute la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse) dans le bassin Minas et la baie de Chignecto ainsi que sur le fait qu'on ne peut pas présumer que les saumons capturés dans d'autres zones sont originaires de l'UD de l'IBF.

Les renseignements fournis dans le tableau 2 coïncident avec les plus récents renseignements disponibles et sont concentrés dans la baie de Chignecto, le bassin Minas et la baie de Fundy. Comme le nombre actuel de permis actifs n'était pas disponible (seulement disponible par l'entremise des rapports sur les débarquements, dont la confidentialité des renseignements est protégée), le nombre de permis présentés représente le nombre potentiel de permis renouvelés ou disponibles pour le renouvellement en 2015. La majeure partie des emplacements géographiques précis associés à chaque type d'engin n'ont pas été consignés, ne sont pas disponibles ou ne peuvent pas être présentés, car cela constituerait une infraction à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. À ce titre, la pression directe de la pêche ne peut pas être déterminée de façon précise pour chaque rivière importante de l'IBF et son estuaire.

**Risque potentiel de prises accessoires dans les pêches visées par un permis**

Étant donné qu'un examen de toutes les données disponibles sur les prises accessoires des pêches fédérales et provinciales indique qu'il n'y a eu aucun enregistrement consigné, peu de cas ou des estimations peu fiables des prises accessoires de saumon de l'Atlantique, il n'est pas possible de procéder à une évaluation quantitative des risques associés au niveau des prises accessoires dans les pêches pratiquées en vertu d'un permis. Par conséquent, aucune évaluation qualitative du risque n'a été réalisée. L'objectif de cette évaluation qualitative du risque consistait à attribuer un niveau de préoccupation et à mettre en évidence les pêches qui représentent le plus grand risque de prises accessoires pour le saumon de l'IBF dans les zones les plus importantes d'habitat du saumon de l'IBF dans le présent examen. L'évaluation comprenait la mise à jour des renseignements sur les pêches dans le tableau 2, le plus important habitat du saumon de l'IBF mis à jour (avec une forte probabilité de présence de saumons issus de la BGV), y compris la zone 3 (Marshall 2014; MPO 2013; Lacroix 2013) et les pêches à risque moyen à élevé cernées de manière récurrente (Amiro 2004; Loch *et al.* 2004). Quatre zones ont été prises en considération : La zone importante 2 de la baie de Chignecto (2BC), la zone 2 du bassin Minas (2BM), la zone 3 (seulement le district statistique des pêches 48) et la zone 8 (district statistique des pêches 40) [annexe 1a et 1c; MPO 2013]. La quantité d'engins de pêche dans la zone 1 (eaux de marée de 19 rivières), l'une des plus importantes zone d'habitat de l'IBF, est incluse dans les données des zones 2BC ou 2BM en fonction de l'emplacement des rivières.

La zone importante 2BC comprend deux des rivières BGV5, les rivières Upper Salmon et Point Wolf. Elle comprend également la rivière Petitcodiac, où les efforts de restauration ont été

importants depuis l'ouverture des vannes du pont-jetée en 2010. La zone importante 2BM comprend deux autres rivières BGV5, les rivières Gaspereau et Stewiacke, et elle contient également la majorité des autres rivières classées parmi les 10 et les 19 plus importantes (tableau 1; annexe 3). La rivière BGV5 finale, la rivière Big Salmon, se situe dans la zone importante 3 (ou district statistique des pêches 48). Même si elle n'est pas prise en considération dans les zones d'habitat important ayant la priorité la plus élevée (MPO 2013), les permis de pêche dans le district statistique des pêches 48 a été évalué en fonction de la proximité avec l'estuaire de la rivière Big Salmon. Les pêches dans le district statistique des pêches 48 n'étaient généralement pas propres à un site ou à une zone et comprenaient la plus grande partie de la zone côtière de la baie de Fundy (Nouveau-Brunswick), y compris les districts statistiques des pêches 49, 52 et 53 (annexe 1a, 1c et annexe 3). Tous les permis de chaque pêche à risque élevé au sein des districts statistiques des pêches d'intérêt ont été attribués et contrôlés pour chaque zone d'habitat importante afin d'évaluer l'étendue potentielle de chaque pêche.

Le type d'engin de pêche et les restrictions sont établis de façon à optimiser la probabilité de capturer les espèces ciblées. Le type d'engin et certaines tailles de maillage peuvent également capturer des saumons à différents stades biologiques. La possibilité que les saumons survivent est déterminée par le stade biologique au moment de la capture et le type d'engin utilisé. Par exemple, les saumons capturés dans des filets maillants ne peuvent généralement pas être retirés vivants alors que les saumons capturés dans un filet-piège ou filet-trappe peuvent être remis à l'eau vivants. Cependant, la mortalité après la remise à l'eau découlant des blessures résultant des conditions dans le piège ou la trappe est prise en considération. Les pêches au filet maillant sont gérées au moyen de restrictions concernant la taille des mailles pour les espèces sélectionnées, bien que les espèces non visées peuvent être coincées, prises ou enchevêtrées selon : sa morphologie (p. ex. corps rugueux, épines), le rapport d'armement du filet maillant (p. ex. le faible taux d'armement tend à enchevêtrer plutôt qu'à prendre dans les mailles) et le type de ficelle (p. ex. les multifilaments sont moins rigides alors il y a moins de chances de s'échapper) [Wilson et Pierce 1984; Clay 1981; Potter et Pawson 1991; Wilson et Andrew 1987]. Diverses études ont évalué l'efficacité de différentes tailles de mailles de filets maillants pour piéger, enchevêtrer ou coincer les saumons. Les filets maillants dont les mailles ont une taille de 90 à 130 mm sont efficaces pour capturer (c.-à-d. piéger) des saumons adultes (Loch *et al.* 2004), même si des mailles plus petites pourraient enchevêtrer ou coincer des saumons de tailles très différentes. Les relevés de saumon de l'Atlantique au filet maillant pélagique réalisés aux États-Unis ont permis de constater que la majeure partie des saumons de l'Atlantique au stade de post-saumoneau ont été capturés à l'aide de mailles de 64 mm, 76 mm et 89 mm alors que les saumons adultes ont été capturés à l'aide de mailles de 102 mm, 114 mm et 127 mm (Sheehan *et al.* 2012; Dempson *et al.* 2001) et que les saumons d'un hiver en mer sont très souvent capturés à l'aide de mailles de 114 mm.

Les pêches au filet maillant évaluées dans le présent document sont associées à une grande variété de maillages selon les espèces d'intérêt. Toutefois, les tailles des mailles sont décrites dans la restriction des pêches comme étant « moins de » ou « plus de » x millimètres, et le maillage exact pour chaque pêche n'est pas connu. Chaque pêche commerciale au filet maillant évaluée, à l'exception des pêches au filet maillant de l'éperlan (mailles plus petites) et du maquereau (aucune information disponible), a été évaluée comme présentant un niveau de préoccupation élevé ou extrême depuis qu'il a été déterminé qu'elles présentent divers degrés d'intensité potentielle dans la zone importante 2 (BC et BM). Comme les saumons adultes constituent une préoccupation primordiale, les pêches au filet maillant de l'alose et du poisson de fond, qui utilisent de grandes mailles, seraient très efficaces pour capturer des saumons en montaison ou des charognards et sont potentiellement actifs dans l'ensemble de la baie de

Chignecto et du bassin Minas. Dans les pêches au filet maillant du Labrador, la taille du maillage des filets a été restreinte à moins de 114 mm en vue de réduire les prises accessoires de grands saumons (MPO et MRNF 2009), mais comme le saumon de l'IBF atteint généralement la maturité en tant que petit saumon, des filets maillants de plus de 90 mm ont été considérés comme étant susceptibles de capturer des charognards ou des saumons adultes de l'IBF (Loch *et al.* 2004).

L'évaluation qualitative des risques associés à chaque pêche décrite a été évaluée en tenant compte :

1. du choix/de l'efficacité de l'engin de pêche (p. ex. le type d'engin et le maillage);
2. les stades biologiques du saumon touchés;
3. le niveau de dommages (p. ex. la probabilité de remise à l'eau ou la mortalité);
4. la disponibilité de l'engin de pêche (p. ex. répartition des engins de pêche, saison de pêche) [tableau 2].

Le classement général du risque a été adapté à partir de l'approche élaborée par Clarke *et al.* (2014) quand l'information disponible pour le choix/l'efficacité, et le niveau de dommages a permis l'attribution d'une cote de gravité et la disponibilité s'est vu attribuer un niveau d'importance (annexe 4). Le niveau général de préoccupation a ensuite été attribué à partir du niveau défini dans le tableau de la matrice de l'étendue et la gravité décrits dans l'annexe 4.

*Tableau 2. Un résumé mis à jour de l'engin potentiel associé aux pêches en vertu d'un permis évaluées comme présentant un risque potentiel modéré à élevé de capture accidentelle de saumons de l'Atlantique dans la baie de Fundy (adapté de Loch et al. 2004) de même qu'une évaluation qualitative du risque pour souligner les secteurs préoccupants où le saumon de l'Atlantique de l'IBF pourrait être capturé de façon accidentelle dans toute l'UD. La gravité, l'étendue et le niveau global des cotes de préoccupation sont décrits dans l'annexe 4. La quantité potentielle d'engins est utilisée comme information secondaire dans l'évaluation du niveau de préoccupation pour chaque pêche. (inc. = inconnu, ASR = à des fins alimentaires, sociales et rituelles, S.O. = sans objet).*

| Espèce | Engin de pêche | Stade biologique du saumon touché | Pêches | Restrictions concernant les engins de pêche[1] | Saison de pêche[1] | Nombre potentiel d'engins dans[2] | | | | Évaluation des répercussions potentielles | | | Commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2BC[3] | 2BM[3] | Zone 8[3] | Dist. stat. pêches48[4] | Gravité | Portée | Niveau de préoccupation | |
| Espèces de truite | Pêche à la ligne | Adultes, charognards, juvéniles et tacons. Les poissons peuvent être remis à l'eau vivants, mais des blessures sont possibles. | **Récréative**[5,8] | Eaux intérieures (N.-É.) – comprend : p. ex. < 2 hameçons/mouches (voir le manuel de pêche pour obtenir la liste complète). Eaux intérieures (N.-É.) – comprend : p. ex. < 2 hameçons/mouches (voir le manuel de pêche pour obtenir la liste complète). Marées : pêche à la ligne seulement | (N.-É.) 1er avril au 30 sept. (N.-B.) 15 avril au 15 sept. | (N.-B.) 44 718 jours au total dans les rivières | (N.-É.) 124 591 jours de pêche au total dans les rivières et les lacs | (N.-É.) 21 001 jours de pêche au total dans les rivières et les lacs | Comme 2BC | M | TE | Moyen | Préoccupation possiblement moindre en eau douce, étant donné que les restrictions ne s'appliquent pas dans les eaux de marée. |
| | | | **Commerciale** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnue | Toute l'année | ASR – 4 collectivités des Premières Nations Commerciale : S.O. | | | | M | Inc. | Inconnu | |
| Bar rayé[6] | Pêche à la ligne | Adultes, charognards, juvéniles et tacons. Les poissons peuvent être remis à l'eau vivants, mais des blessures sont possibles. | **Récréative**[5,7,8] | Eaux intérieures (N.-É.) – comprend : p. ex. < 2 hameçons/mouches (voir le manuel de pêche pour obtenir la liste complète). Eaux intérieures (N.-É.) – comprend : p. ex. < 2 hameçons/mouches (voir le manuel de pêche pour obtenir la liste complète). Marées : pêche à la ligne ou à la caudrette seulement | Eaux intérieures (N.-É.) : 15 avril au 30 sept. Eaux intérieures (N.-B.) : 1er mai au 15 sept. Marées : toute l'année | (N.-B.) 1 003 jours au total dans les rivières | (N.-É.) 38 232 jours de pêche au total dans les rivières et les lacs | (N.-É.) 11 158 jours de pêche au total dans les rivières et les lacs | Comme 2BC | M | TE | Moyen | Préoccupation plus applicable aux eaux de marée, comme les restrictions ne s'appliquent pas |
| | | | **Commerciale** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnue | Toute l'année | ASR – 3 collectivités des Premières Nations Commerciale : S.O. | | | | M | Inc. | Inconnu | |
| Alose | Filet maillant (fixe ou dérivant) | Adultes et charognards, mais la remise à | **Récréative** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Commerciale**[9] | Taille de maillage : > 127 mm | Fixe : Variable par comté/région p. ex. baie Shepody : | Fixe : 8 filets, 2 260 | Fixe : 25 filets, 3 160 | Fixe/dérivant : S.O. | Fixe : 1 filet, 180 brass | E | TE | Élevé | Les saisons ont varié afin de réduire la |

| Espèce | Engin de pêche | Stade biologique du saumon touché | Pêches | Restrictions concernant les engins de pêche[1] | Saison de pêche[1] | Nombre potentiel d'engins dans[2] | | | | Évaluation des répercussions potentielles | | | Commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2BC[3] | 2BM[3] | Zone 8[3] | Dist. stat. pêches48[4] | Gravité | Portée | Niveau de préoccu-pation | |
| | | l'eau est PEU probable. | | | 1er mai au 15 août<br><br>Dérivant : Variable par comté/région p. ex. dans les eaux de marée de la rivière Shubénacadie/Stewiacke : 1er avril au 15 juin | brasses<br><br>Dérivant : 13 filets, 4 400 brasses | brasses<br><br>Dérivant : 16 filets, 2 105 brasses | | es<br><br>Dérivant : S.O. | | | | possibilité d'intercepter des saumons. |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnu | 2 ASR : toute l'année, 2 ASR : mai-juin/juin-juillet avec interdictions les fins de semaine | ASR – 4 collectivités des Premières Nations Commerciale : S.O. | | | | E | Inc. | Inconnu | |
| Gasparea u | Filet maillant (fixe ou dérivant) | Postsaumo-neaux et saumo-neaux, mais la remise à l'eau est PEU probable. | **Récréative** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Commerciale[8]** | Taille de maillage : > 89 mm | Fixe : variable par comté/région, généralement 15 mars au 31 mai ou 15 mars au 10 juill. Dérivant : variable par comté/région, généralement 15 mars au 31 mai ou 15 mars au 10 juill. | Fixe : 7 filets, 870 brasses<br><br>Dérivant : S.O. | Fixe : 26 filets, 2 710 brasses<br><br>Dérivant : 23 filets, 1 805 brasses | Fixe/dérivant : S.O. | S.O. | É | TE | Élevé | |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnue | Toute l'année ou mai/juin | ASR – 3 collectivités des Premières Nations Commerciale : 1 permis (2 fascines) | | | | É | Inc. | Inconnu | |
| | Filet-trappe | Adultes, charognards, post-saumo-neaux, saumo-neaux, mais la remise à l'eau est probable. | **Récréative** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Commerciale[9]** | Inconnue | Variable par comté/région habituellement, 15 mars au 31 mai ou 15 mars au 10 juill. | 4 casiers | S.O. | S.O. | S.O. | M | TE | Moyen | |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | S.O. | S.O. | S.O. | | | | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | Carrelet | Adultes, charognards et saumo-neaux, mais la remise à l'eau est probable. | **Récréative** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Commerciale[9]** | < 3,65 $m^2$ et s'étend sur moins du tiers de la largeur de la rivière et du mur extérieur < 9 m | 15 mars au 31 mai | S.O. | 15 filets | S.O. | S.O. | M | TE | Moyen | Trouvé dans la rivière Gaspereau (BGV5) seulement |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | S.O. | S.O. | S.O. | | | | S.O. | S.O. | S.O. | |
| Hareng | Filet maillant (fixe ou dérivant) | Post-saumo-neaux, mais la remise à l'eau est PEU | **Récréative** | Taille du maillage : < 83 mm Autre : Il est interdit d'utiliser des monofilaments entre le 1er mai et le 15 juill. | Toute l'année | Fixe : 6 permis, 180 brasses | Fixe : 63 permis, 1 890 brasses | Fixe : 4 permis, 120 brasses | S.O. | É | Inc. | Inconnu | |

| Espèce | Engin de pêche | Stade biologique du saumon touché probable. | Pêches | Restrictions concernant les engins de pêche[1] | Saison de pêche[1] | Nombre potentiel d'engins dans[2] | | | | Évaluation des répercussions potentielles | | | Commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2BC[3] | 2BM[3] | Zone B[3] | Dist. stat. pêches48[4] | Gravité | Portée | Niveau de préoccupation | |
| | | | **Commerciale**[9] | Taille du maillage : < 83 mm<br>Autre : Il est interdit d'utiliser des monofilaments entre le 1er mai et le 15 juill. | Toute l'année<br>*généralement pêché : juillet-octobre/novembre | Fixe : 72 filets, 10 260 brasses<br>Dérivant : 12 filets, 4 140 brasses | Fixe : 468 filets, 46 381 brasses<br>Dérivant : 6 filets, 540 brasses | Fixe : 78 filets, 19 080 brasses<br>Dérivant : S.O. | Fixe : 12 filets, 900 brasses<br>Dérivant : 6 filets, 540 brasses | É | TE | Élevé | Les restrictions concernant l'utilisation des monofilaments améliorent l'évitement des filets par le saumon migrateur. |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnue | Toute l'année | ASR – 3 collectivités des Premières Nations<br>Commerciale : fixe : 7 permis, 3 020 brasses<br>Dérivant : 1 permis, 90 brasses | | | | É | Inc. | Inconnu | |
| | Fascine/filet-trappe | Adultes, charognards et postsaumoneaux, mais la remise à l'eau est probable. | **Récréative** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Commerciale**[9] | Inconnue | Pêche ouverte toute l'année<br>*généralement pêché : juin à octobre | S.O. | 8 permis | 1 permis | S.O. | M | TE | Moyen | |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnue | Toute l'année | ASR – 1 collectivité des Premières Nations<br>Commerciale : S.O. | | | | M | Inc. | Inconnu | |
| Maquereau | Filet maillant (fixe ou dérivant) | Postsaumoneaux, mais la remise à l'eau est PEU probable. | **Récréative** | Taille du maillage : < 83 mm<br>Il est interdit d'utiliser des monofilaments entre le 1er mai et le 15 juill. | Toute l'année | S.O. | 1 permis, 30 brasses | S.O. | S.O. | É | Inc. | Inconnu | |
| | | | **Commerciale**[9] | Taille du maillage : < 83 mm<br>Il est interdit d'utiliser des monofilaments entre le 1er mai et le 15 juill. | Toute l'année | Les permis de pêche au filet maillant sont désignés dans les conditions de permis et sont valides pour toutes les eaux de la région des Maritimes. | | | | É | Inc. | Inconnu | Restriction obligatoire de l'utilisation des filets en monofilament afin de réduire les prises accessoires. D'autres engins de pêche plus visibles devraient améliorer l'évitement par le saumon en migration. |
| | | | **Autochtone (ASR[6] /commerciale)** | Inconnue | Toute l'année | ASR – 4 collectivités des Premières Nations<br>Commerciale : fixe : 9 permis, 3 840 brasses | | | | É | Inc. | Inconnu | |
| | Fascine/filet-trappe | Adultes, charognards et postsaumoneaux, mais | **Récréative** | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | **Commerciale**[9] | Inconnue | Inconnue | S.O. | S.O. | 1 permis | S.O. | M | TE | Moyen | |
| | | | **Autochtone (ASR[6]** | S.O. | S.O. | S.O. | | | | S.O. | S.O. | S.O. | |

| Espèce | Engin de pêche | Stade biologique du saumon touché | Pêches | Restrictions concernant les engins de pêche[1] | Saison de pêche[1] | Nombre potentiel d'engins dans[2] | | | | Évaluation des répercussions potentielles | | | Commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2BC[3] | 2BM[3] | Zone 8[3] | Dist. stat. pêches48[4] | Gravité | Portée | Niveau de préoccupation | |
| | | la remise à l'eau est probable. | /commerciale) | | | | | | | | | | |
| Éperlan | Filet maillant (fixe ou dérivant) | Post-saumoneaux, mais la remise à l'eau est PEU probable. | Récréative | Taille de maillage : > 31 mm | Eaux intérieures de la N.-É./du N.-B. : interdites Marées de la N.-É./du N.-B. : 16 oct. au 28 févr. | Fixe : 2 permis, 40 brasses | Fixe : 2 permis, 130 brasses | S.O. | S.O. | É | F | Faible | |
| | | | Commerciale[9] | Taille de maillage : > 31 mm | Eaux intérieures de la N.-É./du N.-B. : interdites Marées de la N.-É./du N.-B. : 16 oct. au 28 févr. | Fixe : 3 permis, 130 brasses Dérivant : S.O. | Fixe : 6 permis, 440 brasses Dérivant : 1 permis, 50 brasses | Fixe/dérivant : S.O. | S.O. | É | F | Faible | |
| | | | Autochtone (ASR[6] /commerciale) | Inconnue | Toute l'année | ASR – 3 collectivités des Premières Nations Commerciale : S.O. | | | S.O. | É | Inc. | Inconnu | |
| Poisson de fonds[10] (non précisé, morue, plie (non précisée), aiglefin, flétan (non précisé) et goberge | Filet maillant (fixe) | Adultes et charognards, mais la remise à l'eau est PEU probable. | Récréative | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | Commerciale | Taille du maillage : > 140 mm Les flotteurs du filet > de 5 m sous la surface de l'eau | Toute l'année *se produit généralement entre avril et septembre | 3 permis, 3 150 brasses | 11 permis, 11 450 brasses | S.O. | S.O. | E | TE | Élevé | Les filets maillants sont fixes > 5 m sous la surface afin de réduire le risque d'intercepter le saumon migrateur |
| | | | Autochtone (ASR[6] /commerciale) | Inconnue | Toute l'année | ASR – 1 collectivité des Premières Nations x 5 espèces Commerciale : 4 permis, 4 800 brasses | | | | E | Inc. | Inconnu | |
| | Fascine/ filet-trappe | Adultes, charognards et post-saumoneaux, mais la remise à l'eau est probable. | Récréative | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | Commerciale | Inconnue | Ouverte toute l'année *se produit généralement entre avril et septembre | S.O. | 3 permis | S.O. | S.O. | M | TE | Moyen | |
| | | | Autochtone (ASR[6] /commerciale) | S.O. | S.O. | S.O. | | | | S.O. | S.O. | S.O. | |
| Anguille | Filet-trappe | Adultes, charognards, saumoneaux et post-saumoneaux, mais la remise à l'eau est probable. | Récréative | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | Commerciale[9] | Inconnue | Eaux intérieures de la N.-É. : 15 août au 31 octobre Eaux intérieures du N.-B. : fermée Marées de la N.-É./du N.-B. : toute l'année *généralement de mai/juin à octobre | S.O. | 165 permis[11] | 44 permis | S.O. | M | TE | Moyen | Le nombre de filets-trappes dans MB n'est pas clair. |
| | | | Autochtone (ASR[6] | Inconnue | Toute l'année | ASR – 1 collectivité des Premières Nations Commerciale : S.O. | | | | M | Inc. | Inconnu | |

| Espèce | Engin de pêche | Stade biologique du saumon touché | Pêches | Restrictions concernant les engins de pêche[1] | Saison de pêche[1] | Nombre potentiel d'engins dans[2] | | | | Évaluation des répercussions potentielles | | | Commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2BC[3] | 2BM[3] | Zone 8[3] | Dist. stat. pêches48[4] | Gravité | Portée | Niveau de préoccupation | |
| | | | /commerciale) | | | | | | | | | | |
| | Fascine | Adultes, charognards, saumoneaux et postsaumoneaux, mais la remise à l'eau est probable. | Récréative | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| | | | Commerciale[9] | Inconnue | Eaux intérieures de la N.-É. : 15 août au 31 oct.<br>Eaux intérieures du N.-B. : fermées<br>Marées de la N.-É./du N.-B. : toute l'année | S.O. | 1 permis (2 fascines) | S.O. | S.O. | M | TE | Moyen | |
| | | | Autochtone (ASR[6] /commerciale) | Inconnue | Toute l'année | ASR – 1 collectivité des Premières Nations<br>Commerciale : 1 permis, 2 fascines | | | | M | Inc. | Inconnu | |

[1] Les restrictions concernant la saison et le permis sont définies dans le *Règlement de pêche des Maritimes* et le plan de gestion intégrée des pêches.
[2] Source d'information du programme de délivrance des permis du MPO (rapport n° : LS4008A – résumé des engins de pêche permis, par province, par secteur). Ces données représentent les permis actuels qui ont été renouvelés en 2015 ou qui sont admissibles au renouvellement après le renouvellement de 2014. Les permis de pêche commerciale autochtone n'ont pas besoin de renouvellement annuel. Le nombre de permis représente l'effort de pêche potentiel, car ce ne sont pas tous les permis délivrés qui font l'objet d'une pêche active chaque année.
[3] Zone 2BC définie par district statistique des pêches 79, 81 et 24. Zone 2BM par district statistique des pêches 41, 42, 43 et 44. Zone 8 par district statistique des pêches 40. (annexe 1c).
[4] Le district statistique des pêches 48 est une partie de la zone importante 3, qui comprend la rivière Big Salmon, une rivière BGV5/TOP10/TOP19 (annexe 1c). Le seul engin adapté pour cette région est propre à l'emplacement de permis non défini ou défini comme le comté de Saint John, qui est situé à l'est de la rivière Saint-Jean, et qui comprend les rivières de l'IBF seulement. Plusieurs permis sont situés sur la rivière Saint-Jean et son estuaire. Ceux-ci ont été omis dans le pointage, car ils se trouvent dans l'UD de l'extérieur de la baie de Fundy.
[5] Les renseignements sur la pêche récréative à la ligne provenant de Brilev (2012) et de MPANE (2012) sont fondés sur les données de l'enquête nationale par interrogation des pêcheurs de 2010.
[6] Les permis du Native Council of Nova Scotia (NCNS) ne sont pas inclus. Les permis du NCNS sont différents des autres permis de pêches alimentaires, sociales et rituelles en raison de leur portée provinciale. Les engins de pêche permettant des rendements supérieurs sont approuvés par le MPO avant leur utilisation. Cependant, contrairement à d'autres permis, l'engin utilisé pour chaque espèce n'est pas désigné et fait plutôt l'objet d'une clause générale précisant toutes les méthodes permises de façon générale pour toutes les espèces, qui est inscrite dans le permis. Il n'est pas possible d'associer l'engin aux espèces pour lesquelles il est utilisé pour le permis à des fins alimentaires, sociales et rituelles. Les débarquements sont déclarés par comté et consignent la quantité prélevée et le type d'espèces pêchées (P. General, Gestion des ressources et des pêches autochtones, MPO, communication personnelle).
[7] La pêche du bar rayé n'est pas mentionnée dans le dernier examen. Ajouté afin de tenir compte des intérêts dans la pêche, en particulier dans les rivières Shubénacadie/Stewiacke.
[8] La gestion de la pêche récréative à l'intérieur de la baie de Fundy (N.-B.), quatre comtés de la zone de gestion de la pêche récréative de la N.-É. (Cumberland, Colchester, Hants et Kings). REMARQUE : Les résultats pour la N.-É. peuvent inclure des pêches dans le golfe de la Nouvelle-Écosse, car le comté borde les deux côtes.
[9] Districts statistiques des pêches maritimes : 24, 35, 39, 40-44, 48, 79 et 81 (de l'est de la rivière Saint-Jean jusqu'à la rivière Annapolis).
[10] Parmi les secteurs d'intérêt, mentionnons : les divisions 4Xs, 4Xr et 5Yb (poisson de fond) de l'OPANO.
[11] Permis désigné pour une plus grande partie de la zone côtière de la baie de Fundy (N.-B.) de la rivière Magaguadavic à la rivière Petitcodiac. Nombre inconnu de filets-trappes réservés spécialement pour la rivière Petitcodiac.

**Résumé des résultats de l'évaluation du potentiel de rétablissement et analyse actuelle**

Les pêches au verveux et à la fascine du gaspareau, de l'alose et de l'anguille, ainsi que les pêches du gaspareau au filet-trappe, continuent à être désignées comme présentant un risque élevé ou modéré à élevé de nuire au saumon de l'Atlantique de l'IBF. Toutefois, contrairement au MPO (2008), qui a cerné les pêches au maquereau et à l'éperlan au filet maillant comme présentant un risque élevé, la présente évaluation qualitative des risques a attribué à la pêche de l'éperlan au filet maillant un faible niveau de préoccupation, tandis que le niveau de préoccupation associé aux pêches au maquereau n'a pas pu être déterminé, car l'information n'était pas disponible.

Bien que plusieurs activités des pêches commerciales, récréatives et autochtones ont été évaluées comme ayant peu ou pas de répercussions sur le saumon de l'IBF (Loch *et al.* 2004), les activités à risque moyen à élevé associées à une probabilité élevée de blesser ou tuer des saumons adultes qui remonte leur rivière natale devraient être surveillées étroitement, gérées et tenues de déclarer les prises accessoires de saumons.

## Conclusions

Après l'examen des renseignements disponibles, il est devenu évident qu'il manque des données sur les prises accessoires de saumon de l'Atlantique dans la région de l'IBF. L'attribution d'un niveau exact et quantifiable de dommages ou de mortalité attribuables à la prise accessoire de saumons de l'Atlantique de l'IBF par les pêches commerciales, récréatives ou autochtones n'est pas possible sans les données empiriques. Pour quantifier le niveau de prises accessoires, on recommande la consignation obligatoire et la présentation de l'information sur les prises accessoires pour cette espèce inscrite sur la liste de la LEP :

- inclusion dans les conditions de permis;
- inclusion dans les données sur les prises des débarquements commerciaux indépendants (p. ex. le saumon n'est pas une espèce inscrite dans les journaux de bord de la LEP remplis par les programmes de vérification à quai);
- assurance pour les pêcheurs qu'ils ne seront pas pénalisés (p. ex. révocation de permis) pour la déclaration des prises accessoires de saumon;
- déclaration par les participants aux pêches autochtones à des fins alimentaires, sociales et rituelles des prises accessoires de saumons;
- enquêtes nationales et provinciales par interrogation des pêcheurs pour les pêches récréatives comprenant des lieux de pêche plus précis ainsi que les prises accessoires de saumon;
- pêches de plus en plus soumises à la présence des observateurs dans les pêches qui présentent un risque moyen à élevé d'intercepter des saumons.

En attendant que des changements soient apportés à la surveillance et à la déclaration des prises accessoires de saumons dans le cadre de pêches autorisées, une évaluation qualitative du risque visant à déterminer l'intensité des pêches associées à un risque potentiel d'intercepter ou de blesser des saumons de l'Atlantique a été mise à jour et s'est concentrée principalement sur les pêches préoccupantes exposées dans Loch *et al.* (2004) et Amiro (2004). Il y a un consensus général entre les biologistes spécialistes des espèces et les gestionnaires des ressources que l'effort de pêche dans la baie de Fundy a diminué au cours de la dernière

décennie; par conséquent, on devrait procéder à une nouvelle évaluation approfondie des risques associés à chaque pêche.

À l'heure actuelle, le manque de données fiables sur les prises accessoires de saumons par les pêches récréatives, commerciales et autochtones disponibles entraîne une grande incertitude quant à la détermination du niveau réel des répercussions des pêches sur la population de saumons de l'IBF.

Gibson *et al.* (2008) ont conclu qu'il y avait de la place pour de faibles niveaux de mortalité d'origine anthropique qui ne mettrait pas en péril la survie ou le rétablissement du saumon de l'IBF dans les conditions actuelles (p. ex. quand la BGV est en marche, même à de très faibles niveaux de survie en mer). Si les conditions actuelles changent de sorte que la survie en mer augmente (p. ex. mortalité en mer réduite à 94 % ou moins), les cibles de rétablissement et les taux de mortalité d'origine anthropique devraient être réévalués, car toute perte de saumon, y compris les prises accessoires, pourrait avoir une incidence sur le rétablissement (Gibson *et al.* 2008). L'abondance actuelle de saumons adultes de l'IBF, la densité de la population de saumons juvéniles, la présence ou l'absence de saumons dans les rivières non soutenues par la BGV et les taux de montaison des saumoneaux par rapport aux adultes (pour la rivière Big Salmon seulement) indiquent tous que le taux de survie en mer ne s'améliore pas et, par conséquent, que de faibles niveaux de mortalité d'origine anthropique ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence sur la survie ou le rétablissement du saumon de l'IBF dans les conditions actuelles.

Bien que la survie en mer ne s'améliore pas à un rythme où de faibles niveaux de dommages d'origine anthropique pourraient avoir une incidence sur le rétablissement, les densités faibles ou nulles de juvéniles dans les rivières non soutenues par le programme de BGV, ajoutées à l'incertitude associée au niveau de prises accessoires, confirment que les approches de précaution dans la gestion sont conseillées. Bien que plusieurs activités des pêches commerciales, récréatives et autochtones ont été évaluées comme ayant peu ou pas de répercussions sur le saumon de l'IBF (Loch *et al.* 2004), les activités à risque moyen à élevé associées à une probabilité élevée de blesser ou tuer des saumons adultes qui remonte leur rivière natale devraient être surveillées étroitement, gérées et tenues de déclarer les prises accessoires de saumons.

## Collaborateurs

| Nom | Affiliation |
|---|---|
| S. Ratelle (responsable) | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| R. Jones | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| D. MacDonald | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| A. Levy | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| H. Stone | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| H. Bowlby | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| R. Bradford | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| R. Singh | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| H. Schaefer | MPO, Division de la gestion des espèces en péril, région des Maritimes |
| K. Robichaud-Leblanc | MPO, Division de la gestion des espèces en péril, région des Maritimes |
| A. Gillis | MPO, Gestion des pêches et de l'aquaculture, région des Maritimes |
| G. Stevens | MPO, Gestion des pêches et de l'aquaculture, région des Maritimes |

| Nom | Affiliation |
|---|---|
| T. Howe | MPO, Gestion des ressources et des pêches autochtones, région des Maritimes |
| P. General | MPO, Gestion des ressources et des pêches autochtones, région des Maritimes |
| C. O'Neil | MPO, Politiques et services économiques, région des Maritimes |
| D. Bouchard | MPO, Conservation et Protection, région des Maritimes |
| M. Lever | MPO, Conservation et Protection, région des Maritimes |
| C. Connell | Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick |
| J. LeBlanc | Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse |
| K. Brickley | Brilev Consulting Inc. – Enquête nationale sur la pêche récréative |

## Approuvé par :

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences, MPO, région des Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. 902-426-3490
Date : Le 23 Février 2016

## Sources de renseignements

Amiro, P.G. 2004. Review of Allowable Harm Permits for Inner Bay of Fundy Atlantic Salmon. DFO Can. Stock Assess. Sec. Res. Doc. 2004/095.

Amiro, P.G., J.C. Brazner, and J.L. Giorno. 2008. Assessment of the Recovery Potential for the Atlantic Salmon Designatable Unit Inner Bay of Fundy: Threats. DFO Can. Stock Assess. Sec. Res. Doc. 2008/059.

Brilev Consulting Inc. 2012. 2010 Survey of Recreational Fishing in New Brunswick with Summary Information from the 1985 Through 2005 Surveys. NB Dept. Nat. Resourc. 260 p. Document interne.

Clarke, C.N., S.M. Ratelle, and R.A. Jones. 2014. Assessment of the Recovery Potential for the Outer Bay of Fundy Population of Atlantic Salmon: Threats to Populations. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/006.

Clay, D. 1981. A New Technique for Estimation of Gillnet Selectivity and Re-analysis of Data for Several Fish Species. NAFO Sci. Coun. Studies, No. 1: 7-22.

COSEPAC. 2010. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le saumon atlantique (*Salmo salar*) (Population du Nunavik, Population du Labrador, Population du nord-est de Terre-Neuve, Population du sud de Terre-Neuve, Population du sud-ouest de Terre-Neuve, Population du nord-ouest de Terre-Neuve, Population de l'est de la Côte-Nord du Québec, Population de l'ouest de la Côte-Nord du Québec, Population de l'île d'Anticosti, Population de l'intérieur du Saint-Laurent, Population du lac Ontario, Population de la Gaspésie-sud du golfe Saint-Laurent, Population de l'est du Cap-Breton, Population des hautes terres du sud de la Nouvelle-Écosse, Population de l'intérieur de la baie de Fundy, Population de l'extérieur de la baie de Fundy) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiix + 162 p.

Dempson, J.B., C.J. Schwarz, D.G. Reddin, M.F. O'Connell, C.C. Mullins, and C.E. Bourgeois. 2001. Estimation of Marine Exploitation Rates on Atlantic Salmon (*Salmo salar* L.) Stocks in Newfoundland, Canada. ICES J. Mar. Sci. 58: 331-341.

Gavaris S., K.J. Clark, A.R. Hanke, C.F. Purchase, and J. Gale. 2010. Overview of Discards from Canadian Commercial Fisheries in NAFO Divisions 4V, 4W, 4X, 5Y and 5Z for 2002-2006. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2873.

Gibson, A.J.F., H.D. Bowlby, J.R. Bryan, and P.G. Amiro. 2008. Population Viability Analysis of Inner Bay of Fundy Atlantic Salmon with and Without Live Gene Banking. DFO Can. Stock Assess. Sec. Res. Doc. 2008/057.

Lacroix, G.L. 2013. Population-specific Ranges of Oceanic Migration for Adult Atlantic Salmon (*Salmo salar*) Documented Using Pop-up Satellite Archival Tags. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 70: 1011-1030.

Lacroix, G.L., and D. Knox. 2005. Distribution of Atlantic Salmon (*Salmo salar*) Postsmolts of Different Origins in the Bay of Fundy and Gulf of Maine and Evaluation of Factors Affecting Migration, Growth, and Survival. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 62: 1363-1376.

Loch, J.S., J.R. Ritter, and D. Rowland. 2004. Assessment of the Incidental Effects of Federally Licensed Fisheries on Inner Bay of Fundy Atlantic Salmon Populations. Contract Report (Purchase Order No. F5627-30016) for the DFO Maritime Region's Species at Risk Coordination Office. 85 p.

Marshall, T.L. 2014. Inner Bay of Fundy (iBoF) Atlantic Salmon (*Salmo salar*) Marine Habitat: Proposal for Important Habitat. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/071.

Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse. 2012. A Survey of the Sportfishing Industry in Nova Scotia. NS Dept. Fish and Aqua. Inl. Fish. Div. 20 p.

MPO. 2008. Évaluation du potentiel de rétablissement du saumon atlantique de l'arrière-baie de Fundy. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2008/050.

MPO. 2010. Programme de rétablissement du saumon atlantique (*Salmo salar*), populations de l'intérieur de la baie de Fundy [version finale]. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa.

MPO. 2013. Habitat marin et estuarien important pour le saumon de l'Atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2013/054.

MPO et MRNF. 2009. Conservation Status Report, Atlantic Salmon in Atlantic Canada and Québec: PART II – Anthropogenic Considerations. Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2870: 175 p.

O'Reilly, P.T., and C.J. Harvie. 2010. Conservation of Genetic Variation in the Inner Bay of Fundy Atlantic Salmon Captive Breeding and Rearing Program. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2009/095. viii + 53 p.

Potter, E.C.E., and M.G. Pawson. 1991. Gill Netting. Lab. Leafl. MAFF Direct. Fish. Res., Lowesoft (69).

Sheehan, T.F., D.G. Reddin, G. Chaput, and M.D. Renkawitz. 2012. SALSEA North America: A Pelagic Ecosystem Survey Targeting Atlantic Salmon in the Northwest Atlantic. ICES J. Mar. Sci. doi:10.1093/icesjms/fss052.

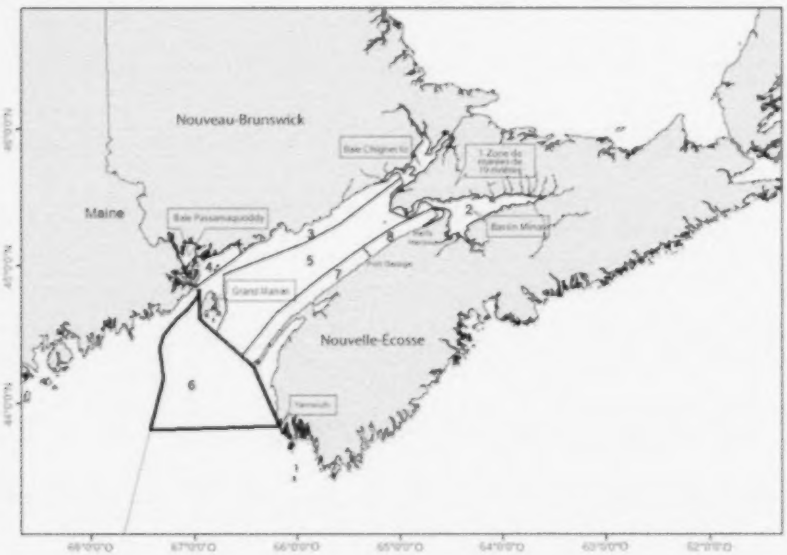
Wilson, K.H., and J.H. Andrew. 1987. Influence of Gill Net Hang Ratio on the Catch of Salmon in the Fraser River. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1516.

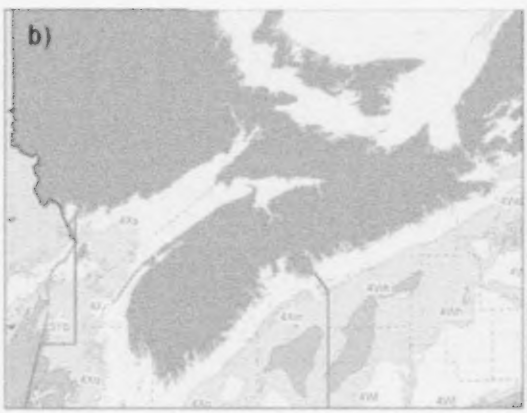
Wilson, K.H., and B.C. Pearce. 1984. The Relative Selection of Three Mesh Sizes of Fraser River Sockeye gillnets for Chinook Salmon. Can Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1250.

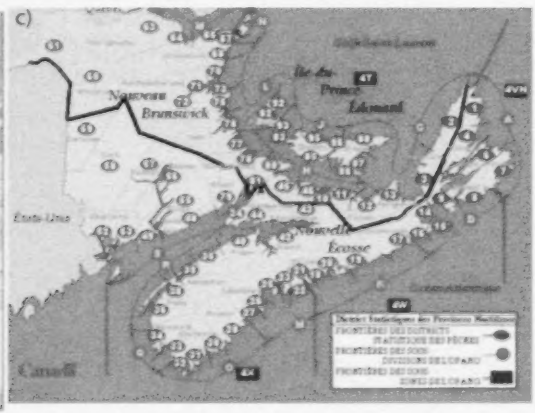
# Annexes

## Annexe 1.

*a) D'après le MPO (2013), les zones définies dans la zone de délimitation de l'habitat important pour le saumon de l'Atlantique de l'IBF : zone 1 – eaux de marée des 19 rivières à saumon de l'IBF, zone 2 – bassin Minas et baie de Chignecto, zone 3 – nouvelle zone côtière d'effet en couronne au Nouveau-Brunswick de la baie de Fundy, zone 4 – baie Passamaquoddy/îles de Fundy, zone 5 – centre de la baie de Fundy, zone 6 – nord du golfe du Maine, zone 7 – côte sud-ouest de la Nouvelle-Écosse : Yarmouth à Port George, et zone 8 – côte sud-ouest de la Nouvelle-Écosse : Port George à Hall's Harbour; b) Divisions de l'OPANE et unités utilisées dans la gestion des pêches; et c) Districts statistiques des Maritimes du MPO, même si le district 41 n'est pas visible, il est défini comme étant la partie de Kings à l'est du cap Split jusqu'à la limite du comté de Hants (partie sud du bassin Minas).*

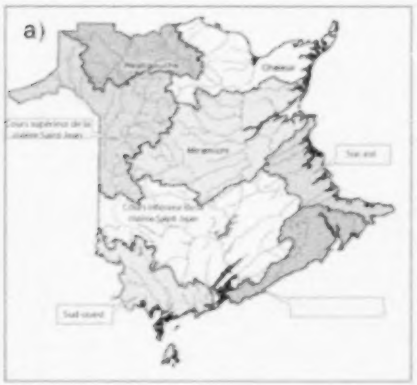


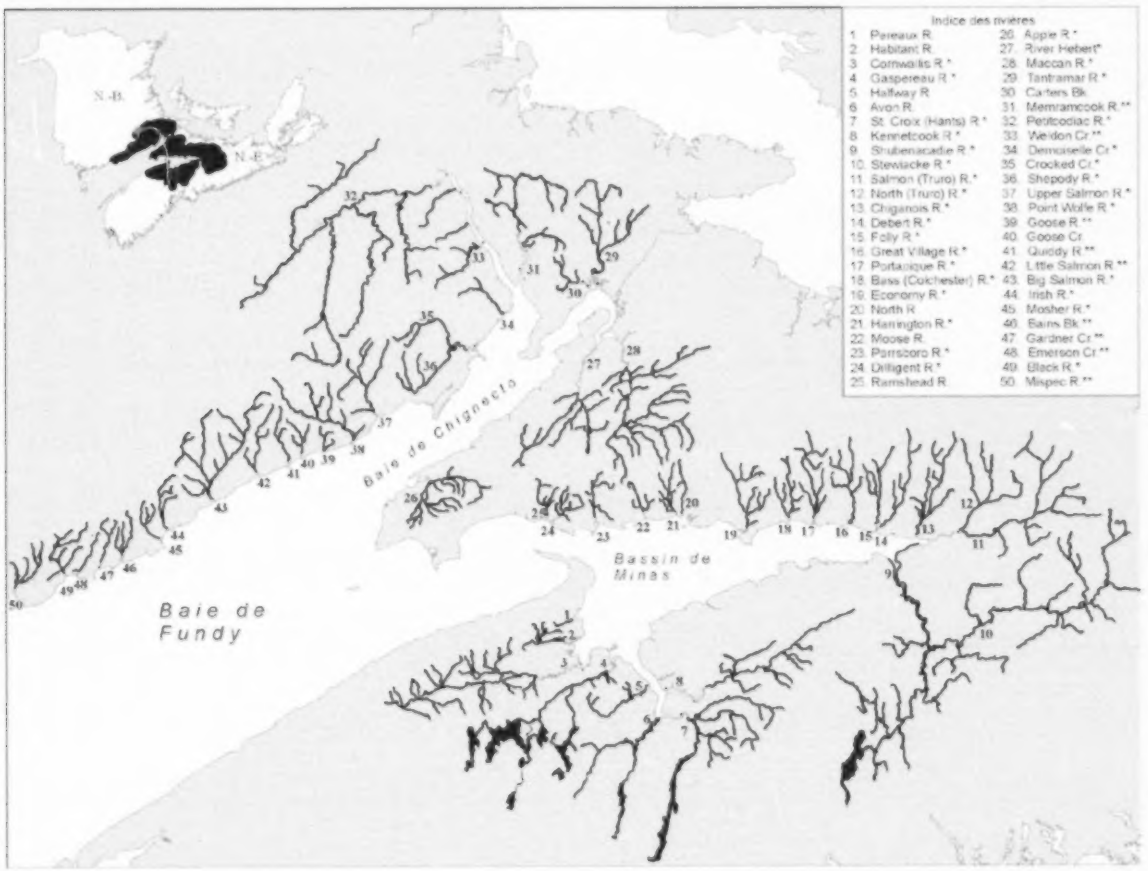
## Annexe 2.

*Les cartes associées à l'enquête nationale par interrogation des pêcheurs fournies aux pêcheurs à la ligne au N.-B. ou en N.-É., à titre de référence sur l'emplacement de pêche à la ligne, a) Zone de pêche récréative du Nouveau-Brunswick, IBF définie dans le coin inférieur droit, et b) zones de pêche en N.-É. délimitées par les comtés, les rivières de l'IBF qui se trouvent dans les comtés Cumberland, Colchester, Hants et Kings.*



## Annexe 3.

*Rivières de l'IBF. Les rivières marquées d'un astérisque [*] soutenaient des populations autosuffisantes de saumon de l'Atlantique, comme l'indiquent les données sur les prises de la pêche récréative et de la pêche historique à l'électricité. Les rivières marquées de deux astérisques [**] sont considérées comme ayant produit des saumons.*



## Annexe 4.

Méthode d'évaluation du niveau de préoccupation : le niveau de risque désigne la crainte que le saumon de l'Atlantique de l'IBF soit blessé ou capturé de façon accidentelle par la pêche. À l'aide des renseignements disponibles pour chaque pêche qui se trouvent dans le tableau 2, le niveau de gravité et l'étendue sont évalués à l'aide de la matrice et des tableaux suivants. Une fois que les deux niveaux ont été attribués, les résultats sont saisis dans la matrice (tableau A3.3) pour définir un niveau de préoccupation général.

*Tableau A4.1 – Description de la façon dont la gravité a été déterminée pour chaque pêche*

| Catégorie | Description |
|---|---|
| Négligeable (N) | • L'engin de pêche est peu susceptible de piéger un saumon; la remise à l'eau vivant est probable<br>• Aucun stade biologique ou seulement celui des saumoneaux est susceptible d'être touché |
| Faible (F) | • L'engin de pêche est susceptible de piéger un saumon; la remise à l'eau vivant est probable<br>• Seuls les stades biologiques des saumoneaux ou des post-saumoneaux sont susceptibles d'être touchés |
| Moyen (M) | • L'engin de pêche est susceptible de piéger un saumon; la remise à l'eau vivant est probable<br>• Les stades biologiques des adultes et des charognards sont susceptibles d'être touchés |
| Élevée (É) | • L'engin de pêche est susceptible de piéger un saumon; la remise à l'eau vivant n'est PAS probable<br>• Les saumoneaux ou les post-saumoneaux sont susceptibles d'être touchés |
| Extrême (E) | • L'engin de pêche est susceptible de piéger un saumon[1]; la remise à l'eau du saumon vivant n'est PAS probable<br>• Les stades biologiques des adultes et des charognards sont susceptibles d'être touchés |

[1] Loch *et al.* 2004 ont indiqué que les filets maillants dont le maillage est de plus de 90 mm sont les plus susceptibles de capturer des saumons de l'IBF.

*Tableau A4.2 – Description de l'étendue spatiale de la menace*

| Catégorie | Description |
|---|---|
| Faible (F) | • Dans les rivières non soutenues par la BGV[1] ou les zones marines importantes non définies comme étant de la plus haute priorité.<br>• La saison de pêches ne chevauche pas la période de présence du saumon à l'emplacement. |

| Catégorie | Description |
|---|---|
| Moyen (M) | • Les engins potentiellement présents à proximité d'une ou plusieurs des autres rivières du Top19 (exclut les rivières du Top10 incluses dans le Top19) ou les permis non définis pour une rivière précise, mais dans un district statistique/la zone 2 (BC et BM) regroupent les rivières du Top19.<br>• La saison de pêche chevauche la période de présence du saumon à l'emplacement. |
| Élevée (É) | • Les engins présents dans une ou plusieurs des autres rivières du Top10 (exclut celles de la BGV5 incluses dans le Top10) ou les permis non définis pour une rivière précise, mais dans un district statistique des pêches/la zone 2 (BC et BM) regroupent les rivières du Top10.<br>• La saison de pêche chevauche la période de présence du saumon à l'emplacement. |
| Très élevée (TE) | • Les engins de pêche présents dans une ou plusieurs des rivières LGB5 ou les permis non définis pour une rivière précise, mais dans le district statistique/la zone 2 (BC et BM) regroupent des rivières LGB5 PLUS la rivière Petitcodiac.<br>• La saison de pêche chevauche la période de présence du saumon à l'emplacement. |

[1] Défini comme étant l'IBF qui ne bénéficie pas du soutien de la BGV.

*Tableau A4.3 – Matrice d'attribution du niveau de risque selon la définition donnée dans Clarke et al. 2014*

| | | Gravité | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Négligeable** | **Faible** | **Moyenne** | **Élevée** | **Extrême** |
| **Portée** | **Faible** | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyenne |
| | **Moyenne** | Faible | Faible | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| | **Élevée** | Faible | Faible | Moyenne | Élevée | Élevée |
| | **Très élevée** | Faible | Moyenne | Moyenne | Élevée | Élevée |

**Référence**

Clarke, C.N., S.M. Ratelle, and R.A. Jones. 2014. Assessment of the Recovery Potential for the Outer Bay of Fundy Population of Atlantic Salmon: Threats to Populations. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/006. v + 103 p.

## Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
Institut océanographique de Bedford
1, promenade Challenger, C. P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Courriel : XMARMRAR@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2016

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2016. Mise à jour des renseignements sur les prises accessoires de la population de saumon de l'Atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy et de leurs répercussions sur la survie ou le rétablissement de cette unité désignable du saumon de l'Atlantique. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/023.

*Also available in English:*

*DFO. 2016. Updated Information on Fishing Bycatch of Atlantic Salmon, Inner Bay of Fundy Population, and its Impact on the Survival or Recovery of this Atlantic Salmon Designatable Unit (DU). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2016/023.*